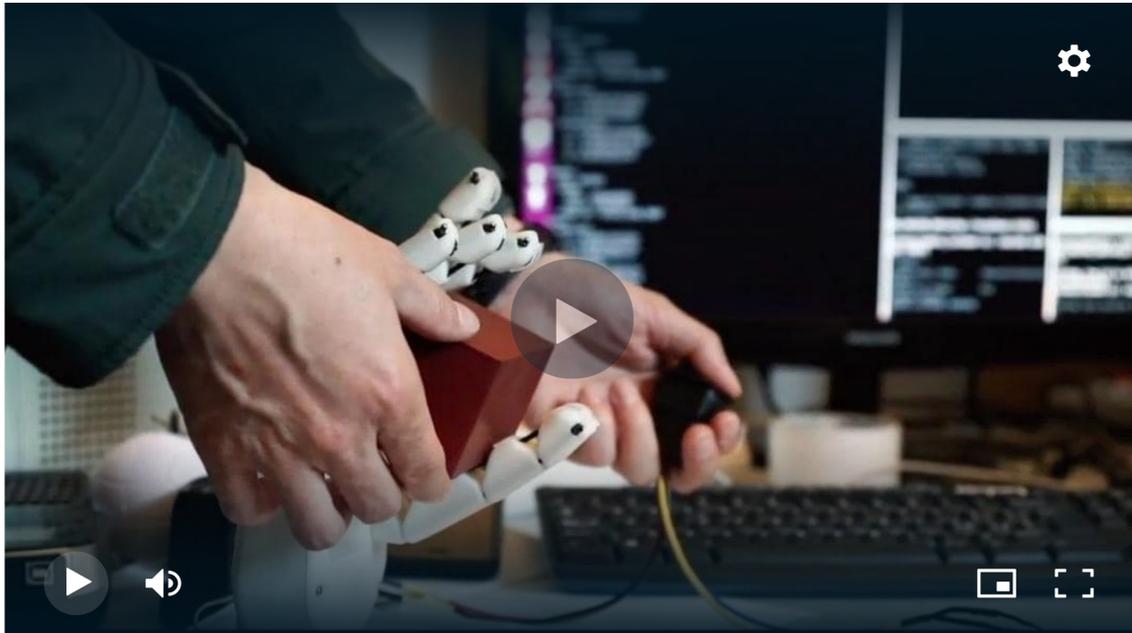


# Manifattura avanzata robotica

Bruno Siciliano



- 
- 
- 
- 

Con il termine **Advanced Manufacturing Solutions** (Soluzioni per la Manifattura Avanzata) si intendono quei sistemi avanzati di produzione interconnessi e modulari che permettono flessibilità e performance tramite l'implementazione di particolari tecnologie come i sistemi di movimentazione dei materiali automatici e la robotica avanzata. Quest'ultima soluzione prevede l'utilizzo di robot collaborativi o cobot, ovvero macchine progettate e realizzate per operare a stretto contatto con gli umani negli stessi spazi di lavoro, per realizzare insieme un obiettivo. Questo è possibile grazie a dei sensori che consentono alle macchine di riconoscere la presenza umana interrompendo i propri movimenti in caso di collisioni e di riattivarsi non appena vengono ristabilite le condizioni di sicurezza. Rispetto ai robot tradizionali, già impiegati da anni nel settore dell'industria, i nuovi robot sono leggeri, dotati di interfacce di programmazione facili e intuitive, collocabili in diverse postazioni, capaci di dialogare con altre macchine e collaborare in maniera attiva con le persone. I cobot rappresentano, inoltre, un valido alleato in tutti quei casi in cui ci sono operazioni ripetitive che richiedono una precisione nei movimenti e nel posizionamento, sostituendo l'uomo in quelle mansioni svantaggiose dal punto di vista ergonomico.

## Bruno Siciliano

Professore di Automatica presso il DIETI (Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione), Coordinatore del PRISMA Lab (Projects of Industrial and Service Robotics, Mechatronics and Automation) e Direttore del Centro ICAROS (Interdepartmental Center for Advances in Robotic Surgery).

I suoi interessi di ricerca includono la manipolazione e il controllo di robot, la cooperazione uomo-robot e la robotica di servizio. È coautore di 14 libri e di numerosi articoli scientifici. È stato insignito di diversi premi internazionali. Ha coordinato 3 progetti FP7, un progetto H2020, ed è beneficiario di un ERC Advanced Grant. È stato presidente di IEEE Robotics and Automation Society ed è membro del CdA dell'Associazione Europea di Robotica.

Università Federico II di Napoli

Advanced Manufacturing Solutions

Bruno Siciliano

Societing4.0

Contenuto in...



SPECIALE RAI  
CULTURA  
Societing4.0

Ti potrebbero interessare...



RAI CULTURA

## Lettura a casa

31 marzo - Scuola@Casa News



RAI CULTURA

## 7. Il sogno si realizza

L'elisir d'amore di Donizetti



RAI CULTURA

## 6. Una furtiva lagrima

L'elisir d'amore di Donizetti

Il giusto mix

RAI CULTURA

## Il giusto mix

30 marzo - Scuola@Casa News

